

GALA CUT 350 K G.E.





E	MANUAL TECNICO DE INSTRUCCIONES.
GB	TECHNICAL INSTRUCTIONS MANUAL.
F	MANUEL TECHNIQUE D'INSTRUCTIONS.



☐ Ref. 509.00.000 ***GALA CUT 350 K G.E.*** **(230V - 50/60Hz)**

E	ESTE EQUIPO DEBE SER UTILIZADO POR PROFESIONALES. EN BENEFICIO DE SU TRABAJO LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL.
GB	THIS EQUIPMENT MUST BE USED BY PROFESSIONALS. TO ASSIST YOUR WORK, CAREFULLY READ THIS MANUAL.
F	CET EQUIPEMENT DOIT ETRE UTILISE PAR DES PROFESSIONNELS DANS LE CADRE DE LEUR TRAVAIL.LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL.

gala gar
SOLDADURA

Jaime Ferrán 19 50014 ZARAGOZA (Spain)
TLF.-34/976473410 FAX.-34/976472450

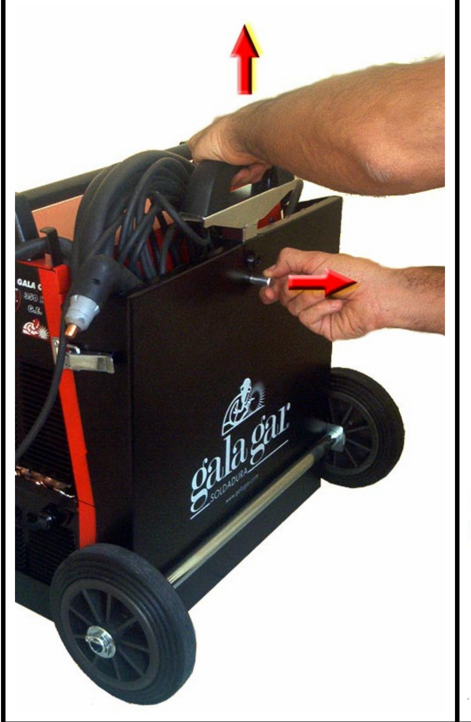
Ref.509.17.047 Ed.1

E ***INDICE DE TEMAS.***

GB ***CONTENTS***

F ***TABLES DES MATIERES***

DESPLEGADO DE ASA
METHOD TO RAISE THE HANLE
MÉTHODE POUR SOULEVER LA POIGNÉE







1. DESCRIPCION GENERAL. CARACTERISTICAS TECNICAS.

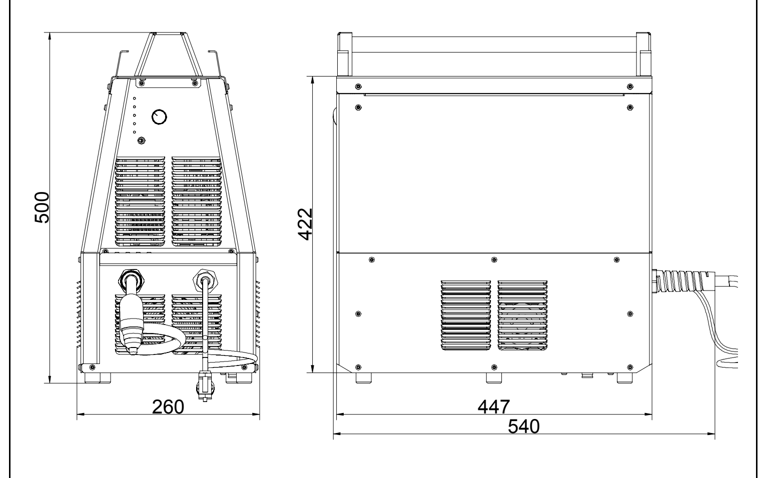
Equipo de corte por plasma eléctrico soplado con aire comprimido. Corte de todo tipo de materiales conductores de la electricidad: Acero, acero inoxidable, aluminio, latón, étc. Sistema inverter de alta portabilidad con compresor incorporado. Utilización profesional

Características técnicas GALA CUT 350 K G.E.

CARACTERISTICAS TECNICAS		*GALA CUT 350 K Ref. 509.00.000*
ENTRADA ALIMENTACION	Tensión alimentación (U_1–1Ph 50/60 Hz)	230 V ± 10%
	Intensidad primaria máxima (I_{1max})	29 A
	Intensidad primaria efectiva (I_{1eff})	17 A
	Apto para Grupo Electrógeno.	SI
	Protección contra tensión incorrecta. (hasta 450 V).	SI
ANTORCHA	Antorcha (Incluida en la máquina)	PT-40 **(4 m)**
	Tipo de gas de entrada.	AIRE COMPRIMIDO
	Sistema de ignición	Neumático - por cortocicuito
	Intensidad arco piloto	16 A
COMPRESOR	Caudal de trabajo	82 l/mín (3 bar)
	Datos eléctricos	230 V/50 Hz/620 W
	Nivel de ruido	68 dB
	Sistema semiatomático de filtro y descarga.	SI
SALIDA DE CORTE	Espesor de acero máximo de corte (de separación)	**12 mm (15 mm)**
	Margen de regulación de la corriente de corte I_2	16 ÷ 35 A(130V)
	Intensidad máxima de corte	35 A / 94 V (35%)
	Intensidad nominal de corte (ED=100%)	21 A (100%)
FUNCIONES	Ignición "Back striking". Máxima vida de consumibles	SI
	Modo de trabajo de reignición. (Corte de enrejados).	SI
	Indicador tensión de red.	SI
	Sangrado de aire.	SI
	Protección por salto de témico de compresor.	SI
	Protección por sobrecalentamiento.	SI
	Protección por tensión U1 fuera de rango nominal.	SI
	Protección por fallo en el electrodo.	SI
	Protección portatoberas de antorcha.	SI
	Indicación de Tensión secundaria.	SI
Grado de protección mecánica		IP 21
Dimensiones		260x 500x 447
Peso.		25Kg
Según normas EN60974-1, , EN60974-7 y , EN60974-10		



NO UTILICE NUNCA ESTAS MAQUINAS DE SOLDADURA PARA DESCONGELAR TUBOS.



EMPLEE SOLO LOS REPUESTOS Y ACCESORIOS RECOMENDADOS.



GALA GAR dispone de una completa gama de accesorios de soldadura, en la que podrá encontrar los más adecuados a su necesidad.

2. TRANSPORTE E INSTALACION.

2.1. TRANSPORTE

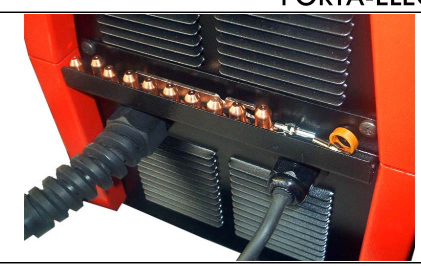


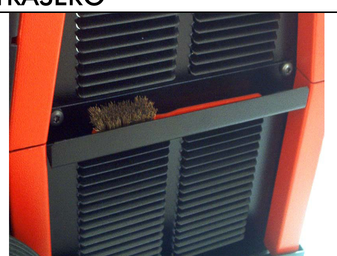
SEPARACION DEL SISTEMA DE TRANSPORTE





PORTA-ELECTRODOS DELANTERO Y TRASERO





2.2. INSTALACION ELECTRICA DE ALIMENTACION.

El emplazamiento deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Lugar: Seco y ventilado. Alejado suficientemente del puesto de soldadura con el fin de evitar que el polvo y la polución originada en el proceso de trabajo pueda introducirse en el equipo. No trabaje nunca bajo lluvia.
- El cuadro de distribución en dónde se debe conectar la máquina, debe estar compuesto, al menos, de los siguientes elementos:

INTERRUPTOR DIFERENCIAL (ID): Bipolar o Tripolar de una sensibilidad mínima de 300 mA. La misión de este aparato es la de proteger a las personas de contactos directos o indirectos con partes eléctricas bajo tensión. El interruptor diferencial se selecciona atendiendo a la Placa de características.

INTERRUPTOR AUTOMÁTICO (IA): Bipolar. Se recomienda un IA de 25 A.

¡IMPORTANTE! Compruebe que el cable está conectado a un enchufe con toma de tierra eficaz. La clavija debe ser adecuada para un mínimo de 25 A. En caso de ser necesario el uso de una manguera de alimentación de más longitud o la conexión a una alargadera, tenga en cuenta los valores de esta tabla.

	GALA CUT 350 GE	Estos valores son orientativos y se ven influidos por el estado de los conductores, las conexiones y la temperatura ambiente.
Longitud	SECCIÓN	
Hasta 15 m	4 mm^2	
>15 m Hasta 50 m	6 mm^2	

LAS INSTALACIONES ELECTRICAS SOLO DEBEN SER MANIPULADAS POR PERSONAL ESPECIALIZADO

2.3. INSTALACION ELECTRICA A GRUPO ELECTROGENO.

Los equipos GALA CUT 350 K G.E. son aptos para la instalación eléctrica a grupo electrógeno. Estos equipos incorporan un sistema de protección que continuamente está verificando la tensión de alimentación, de tal forma que en el momento que esta tensión quede fuera de los márgenes admitidos o esté distorsionada de forma peligrosa, el equipo se protegerá aislando los circuitos sensibles de la red. En estas condiciones, el equipo permanecerá apagado o se encenderá el indicador ámbar (véase MARCA 3, apartado 3). En el momento que la tensión vuelva a ser adecuada el equipo estará listo para funcionar.

El funcionamiento correcto sobre grupo electrógeno requiere una potencia recomendada de:

Grupo monofásico Pmín=10 KVA

3. PUESTA EN MARCHA. FUNCIONAMIENTO Y REGLAJES.

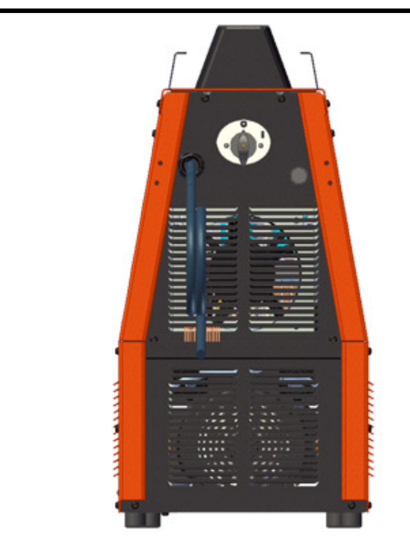
3.1 MANDOS DE OPERACION.

Una vez realizada la instalación eléctrica de alimentación puede proceder a la puesta en marcha del equipo. En este apartado se describe el sistema de mando y regulación.

Panel de control del equipo GALA CUT 350K G.E.



Panel frontal



Panel trasero.



Antorcha

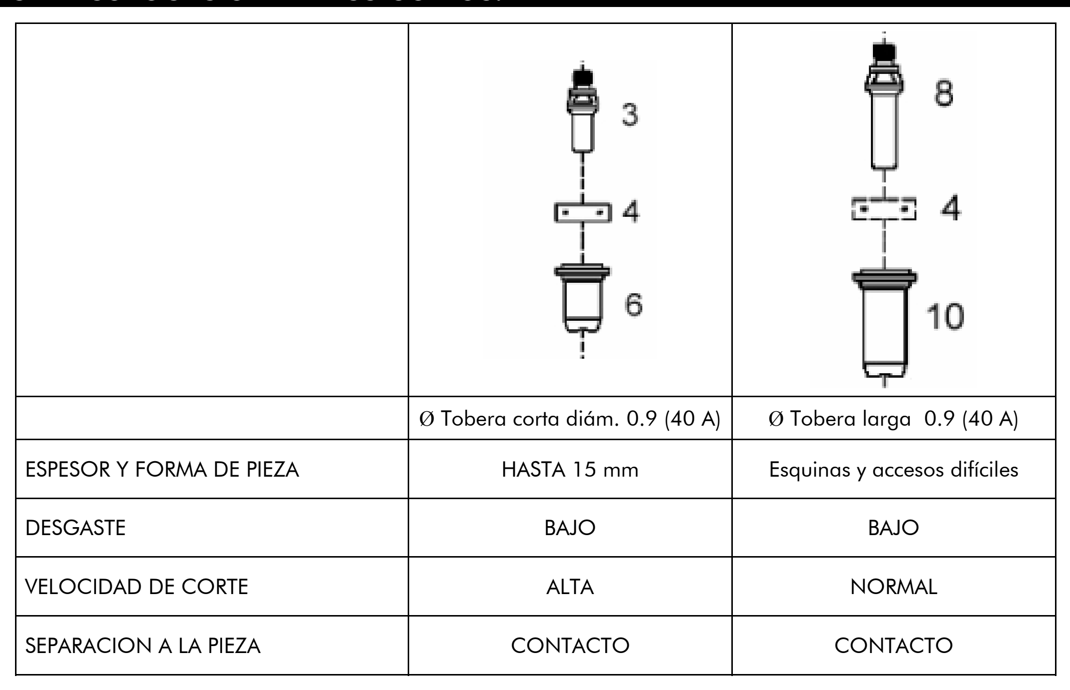
Marca	Símbolo	Descripción de uso.
1	**ON**	Interruptor de puesta (en frente posterior) en marcha e indicador.
2	**(A)**	Regulación de corriente de salida en Amperios.
3		Indicador de actuación de la protección térmica.
4		Indicador de presencia de tensión en la antorcha e interruptor antorcha.
5		*Indicador de desconexión térmica del compresor.*
6		Indicador de la existencia de un problema con los accesorios (Véase apartado 5)
7		Purga de aire.
8		Pulsador de accionamiento de arco de corte por plasma



3.2 SECUENCIA DE OPERACIONES PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO

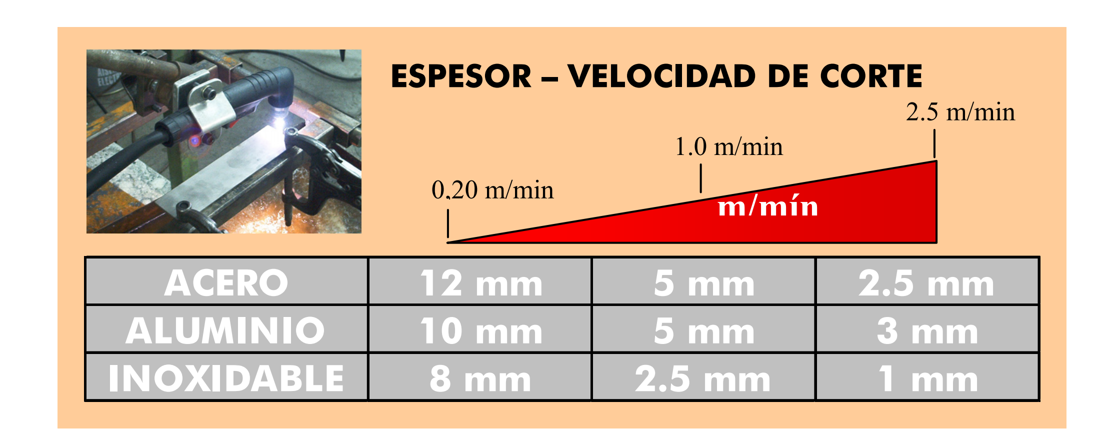
1. Seleccione y coloque el tipo de accesorios en función del trabajo a realizar (Véase apartado 3.3).
2. Conectar la clavija de alimentación a la red eléctrica.
3. Coloque la masa a la pieza a cortar.
4. Conectar el equipo y regular la corriente de soldadura deseada mediante el potenciómetro "2" Figura 2.
5. Puede comenzar la operación de corte (Véase apartado 3.4).

3.3 SELECCION Y COLOCACION DE ACCESORIOS.



	Ø Tobera corta diám. 0.9 (40 A)	Ø Tobera larga 0.9 (40 A)
ESPESOR Y FORMA DE PIEZA	HASTA 15 mm	Esquinas y accesos difíciles
DESGASTE	BAJO	BAJO
VELOCIDAD DE CORTE	ALTA	NORMAL
SEPARACION A LA PIEZA	CONTACTO	CONTACTO

MAXIMAS VELOCIDADES Y ESPESORES DE CORTE.



ACERO	12 mm	5 mm	2.5 mm
ALUMINIO	10 mm	5 mm	3 mm
INOXIDABLE	8 mm	2.5 mm	1 mm

3.4 OPERACION DE CORTE.

	Verifique estado de consumibles, limpie la portatobera con el cepillo limpia-toberas.
	Regule la corriente de corte en función del espesor de la pieza a cortar.
	Pulse el interruptor de la antorcha y forme el arco piloto. Si durante 3 s no se comienza el corte, el arco se apagará.
	Comience el corte desde el borde la pieza. Para cortar puede apoyar la antorcha en la pieza pero no ejerza presión. La velocidad de corte depende del espesor de la pieza (Véase el apartado 3.3)
	Si la pieza tiene un espesor inferior a 5 mm puede comenzar el corte desde el interior de la pieza como se indica en la figura.
	Durante el corte mantenga la antorcha como se indica en la figura. El arco debe formarse perpendicular a la pieza. Si el arco se inclina o no llega a cortar, quizá la velocidad de la antorcha sea elevada.
	La máquina permite cortar piezas con huecos o agujeros sin necesidad de reiniciar el arco (Corte de enrejillados)

4. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO. RECOMENDACIONES.

UN BUEN MANTENIMIENTO DEL EQUIPO EVITARA UN GRAN PORCENTAJE DE AVERIAS.

Antes de realizar cualquier operación sobre la máquina coloque el interruptor principal en la posición "O" y desconecte la máquina de la red.

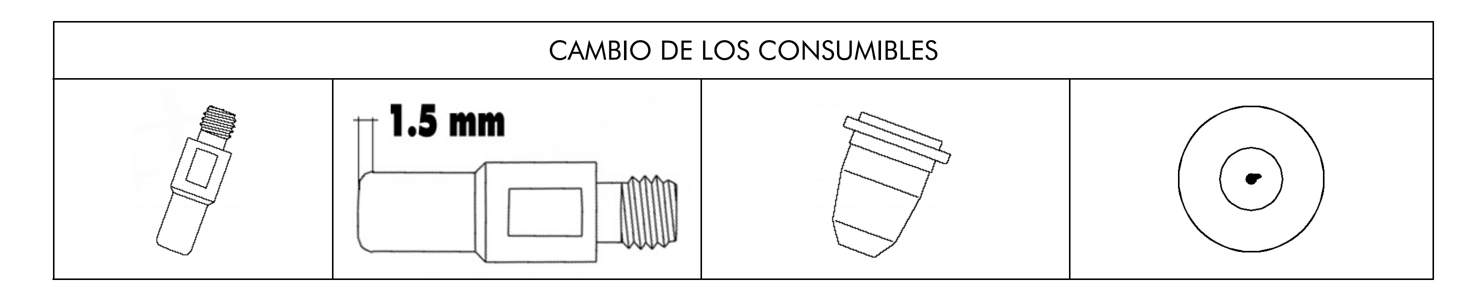
La intervención sobre la máquina para la realización de operaciones de mantenimiento y reparación, debe realizarse por personal especializado. Las frecuencias recomendadas presuponen un uso frecuente de la máquina.

FRECUENCIA DE COMPROBACIÓN		ACCIÓN
CADA USO		Verifique el estado y la idoneidad de los **accesorios** para el trabajo a realizar. Proceda a limpieza de tobera mediante cepillo limpiatoberas.
SEMANAL		La antorcha dispone de un **interruptor de seguridad**. Verifique que con el porta tobera quitado jamás se enciende el indicador 6, tras pulsar la antorcha.
		Las **ventilaciones de la máquina** deben mantenerse libres. Esta debe ubicarse en un emplazamiento donde exista renovación de aire.
3 MESES		Verifique que los **aislamientos de mangueras** de alimentación y antorchas no han sufrido desperfectos. El proceso de corte desprende materiales a altas temperaturas que pueden dañarlos.
		Sople con aire comprimido el interior de la máquina
		Limpieza de filtros de aire

¡ATENCIÓN!: SEPARE SUFICIENTEMENTE LA MAQUINA DEL PUESTO DE TRABAJO.
EVITE LA ENTRADA DE POLVO METÁLICO AL EQUIPO.



CAMBIO DE LOS CONSUMIBLES



4.2 RECOMENDACIONES PARA REDUCIR LAS MOLESTIAS POR COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA (CEM).

El usuario es responsable de la instalación y utilización del material de soldadura siguiendo las instrucciones de este manual y las siguientes recomendaciones:

Antes de instalar el material de soldadura debe tener en cuenta la presencia en los alrededores de:

- Cables de potencia, control, señalización y teléfono.
- Receptores y transmisores de radio y televisión.
- Ordenadores y otros equipos de control.
- Equipo crítico de seguridad.
- Personas con estimuladores cardíacos o aparatos para la sordera.
- Material de medida y calibración.

Para reducir las molestias por CEM tenga en cuenta la hora del día en que la soldadura u otras actividades se llevarán a cabo. Aleje las posibles víctimas de interferencias de la instalación de soldadura.
El aparato, siguiendo la clasificación EMC de equipos según la CISPR 11, atiende al grupo 1 clase A.

CONECTE SIEMPRE LA MÁQUINA A LA ALIMENTACIÓN CON UNA TOMA DE TIERRA EFICAZ.

EN CASO DE PRECISAR BLINDAJES O FILTRADO DE RED SUPLEMENTARIO CONSULTE CON NUESTRO SERVICIO TÉCNICO.

REALICE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DESCRITAS EN ESTE MANUAL.

UTILICE CABLES DE SOLDADURA TAN CORTOS COMO SEA POSIBLE Y COLOCADOS UNO JUNTO A OTRO CERCA DEL SUELO.

EN CASO DE PUESTA A TIERRA DE LA PIEZA A SOLDAR TENGA EN CUENTA LA SEGURIDAD DEL OPERARIO Y LAS REGLAMENTACIONES NACIONALES.

EQUIPO PREVISTO PARA USARSE EN ENTORNO INDUSTRIAL, PUDIENDO EXISTIR DIFICULTADES AL ASEGURAR LA COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA EN OTROS AMBIENTES CAUSADOS POR PERTURBACIONES CONDUCIDAS Y RADIADAS.

FORMULACION PARA PIEZAS DE REPUESTO:

Indique:
1º Maquina, Referencia y Nº de serie.
2º Tensión de Alimentación/Frecuencia.
3º Nº de piezas, descripción y referencia.

EJEMPLO:
GALA CUT 350 K G.E., Ref. 509.00.000, Nº serie: 07070451
(230-50/60Hz)
1Ud APRIETE CABLE; Ref. 492.16.014

5. ANOMALIAS. CAUSAS PROBABLES. SOLUCIONES POSIBLES.

	SÍNTOMA. ANOMALÍA	CAUSA PROBABLE.	SOLUCIÓN POSIBLE.
	NO FUNCIONA NADA.	La máquina carece de tensión.	Cambiar la toma y/o manguera de alimentación. Observar si hay algún magnetotérmico "saltado".
		Tensión de red > 380 V.	Compruebe tensión de alimentación.
		Interruptor ON/OFF averiado.	Reemplazar interruptor ON/OFF.
	SALTA LIMITADOR.	Interruptor magneto-térmico bajo.	Cámbielo por otro de mayor calibre. Corte a niveles de corriente menores.
		Puede existir un cortocircuito.	Separe la máquina de la red y verifique manguera de alimentación.
	LED TÉRMICO ILUMINADO	Equipo sobrecalentado.	Espere a que el equipo se enfríe.
		Tensión de red > 265 V.	Compruebe tensión de alimentación.
	NO HAY ARCO PILOTO Y LED DE COMPRESOR ENCEDIDO	Salto térmico del compresor. Falta de presión	Espere a que se refrigere el compresor, el sistema será operativo una vez que se apague la indicación luminosa
	NO HAY ARCO PILOTO Y LED ACCESORIOS ENCENDIDO	Electrodo mal colocado o no colocado	Colocar el electrodo
		Electrodo o tobera muy desgastados	Cambiar accesorios
	NO HAY ARCO PILOTO Y LED ACCESORIOS INTERMITENTE	Olvidó el difusor de aire	Colocar el difusor
	NO HAY ARCO PILOTO Y NO SE ENCIENDE EL LED TENSION DE CORTE	Portatobera mal colocado	Colocar correctamente el portatoberas
	HAY ARCO PILOTO PERO NO CORTA	Olvidó la Masa	Colocar la masa a la pieza a cortar
		Velocidad de corte elevada	Reduzca la velocidad
	HAY ARCO PILOTO PERO SE APAGA	Tensión de red baja	Verifique la alimentación del equipo
		Presión muy elevada	Baje la presión en la antorcha

TANTO AL COMIENZO COMO AL FINAL DE UNA REPARACION COMPRUEBE LOS NIVELES DE AISLAMIENTO DEL EQUIPO. DESCONECTE LAS PLACAS ELECTRÓNICAS AL MEDIR EL AISLAMIENTO.
SOPLE CON AIRE COMPRIMIDO EL INTERIOR DEL EQUIPO.

El medidor de aislamiento será de una tensión de 500 V D.C y será aplicado en los siguientes puntos del circuito:

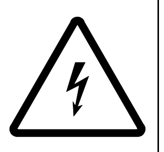
- Alimentación - Tierra: Ra > 50 Mohms.
- Soldadura - Tierra: Ra > 50 Mohms.
- Alimentación - Soldadura: Ra > 50Mohms.



6. MEDIDAS DE SEGURIDAD.

La utilización de los equipos de corte por plasma eléctrico exige en su utilización y mantenimiento un grado máximo de responsabilidad. Aconsejamos leer atentamente este manual, de ello dependerá que el uso que haga del equipo sea el correcto.

En beneficio de su seguridad y la de los demás recuerde que:
¡ CUALQUIER PRECAUCION PUEDE SER INSUFICIENTE

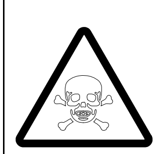


Los equipos de corte a los que se refiere este manual son de carácter eléctrico, es importante, por lo tanto, observar las siguientes medidas de seguridad:

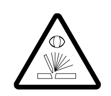
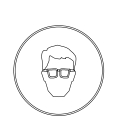
- La intervención sobre el equipo debe realizarla exclusivamente personal especializado.
- El equipo debe quedar conectado a la toma de tierra siendo esta siempre eficaz.
- El emplazamiento del equipo no debe ser una zona húmeda.
- No utilizar el equipo si los cables de masa o antorcha de corte se encuentran dañados.
- Utilizar recambios originales.
- Asegúrese de que la pieza a cortar hace un perfecto contacto eléctrico con la masa W.
- Evitar apoyarse directamente sobre la pieza de trabajo. Utilizar guantes de protección.


En cualquier intervención de mantenimiento o desmontaje de algún elemento interior de la máquina debe desconectarse esta de la alimentación eléctrica

La manipulación sobre las antorchas de corte por plasma se realizara con el equipo desconectado (Posición OFF (O) del interruptor general). Evitar tocar con la mano desnuda las partes eléctricamente activas (antorcha, masa, etc.).

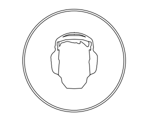


Es conveniente limpiar la pieza de trabajo de la posible existencia de grasas y disolventes dado que estas pueden descomponerse en el proceso de corte desprendiendo un humo que puede ser muy tóxico. Esto mismo puede suceder con aquellos materiales que incorporen algún tipo de tratamiento superficial (cincado, galvanizado etc.). Evítese en todo momento la inhalación de los humos desprendidos en el proceso. Protéjase del humo y polvo metálico que pueda originarse. Utilice máscaras anti-humo homologadas . El trabajo con estos equipos debe realizarse en locales o puestos de trabajo donde exista una adecuada renovación de aire. La realización de procesos de corte en lugares cerrados aconseja la utilización de aspiradores de humo adecuados.

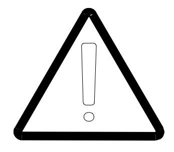



En el proceso de corte el arco eléctrico formado emite unas radiaciones de tipo infrarrojo y ultravioleta, estas son perjudiciales para los ojos y para la piel, por lo tanto debe proteger convenientemente estas zonas descubiertas con guantes y prendas adecuadas. La vista debe quedar protegida con un sistema de protección homologado de un índice de protección mínimo de 11. Con máquinas de corte eléctrico utilice gafas de protección. Utilice siempre elementos de protección homologados. Nunca utilizar lentes de contacto, pueden quedar adheridas a la cornea a causa del fuerte calor emanado en el proceso. Tenga en cuenta que el arco se considera peligroso en un radio de 15 metros.



Durante el proceso de corte saltan proyecciones de material fundido, deben tomarse las debidas precauciones. En las proximidades del puesto de trabajo debe existir un extintor. Evitar la existencia de materiales inflamables o explosivos en las proximidades del puesto de trabajo. Evitar que se produzca fuego a causa de las chispas o escorias. Utilice calzado homologado para este tipo de operaciones. En los procesos de corte por plasma eléctrico se produce un alto nivel de ruido. Se recomienda utilizar medios de protección auditiva homologados.



No dirigir nunca el trazado de la una antorcha de corte por plasma hacia las personas. Existe el peligro de una activación del sistema.

1. GENERAL DESCRIPTION. TECHNICAL CHARACTERISTICS.

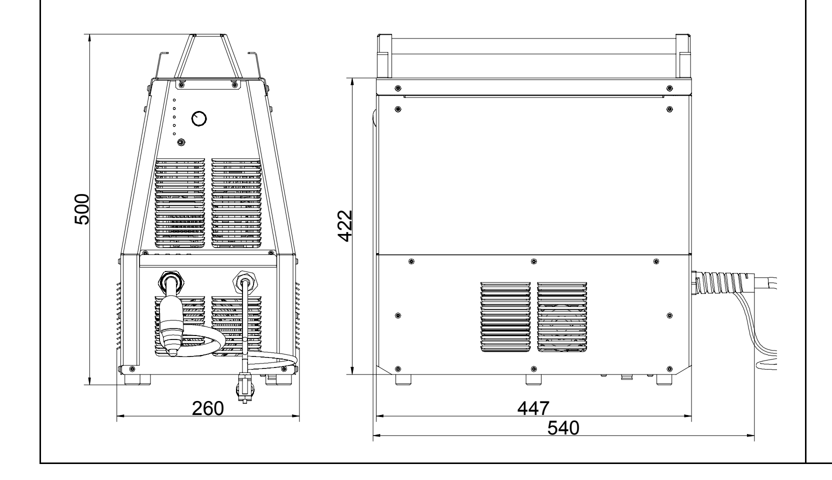
The cutting function of the GALA CUT 350 K machines is carried out by electric plasma blown with compressed air. They can cut all kinds of electricity conductor material: Steel, stainless steel, aluminium, brass, etc. Plasma with built compressor. Using professional. Inverter high portability.

Technical characteristics GALA CUT 350 K G.E.

Technical characteristics		*GALA CUT 350 K Ref. 509.00.000*
POWER INPUT	Supply voltage (U_1 - 1Ph. 50/60 Hz)	230 V ± 10%
	Maximum primary intensity (I_{1max})	29 A
	Effective primary intensity (I_{1eff})	17 A
	Protection against connection at 400V	SI
	Suitable for generating set.	SI
TORCH	Torch (Included in the machine)	PT-40 (4 m)
	Type of gas input	Compressed air
	Ignition system	Back striking (Without HF)
	Pilot arc intensity	16 A
COMPRESSOR	Work Flow	82 l/mín (3 bar)
	Electrical data	230 V/50 Hz/620 W
	Noise level	68 dB
	Semiautomatic System Filter and unloading.	YES
CUT OUPUT	Maximum thickness steel cutting (separation).	**12 mm (15 mm)**
	Cutting current adjustment margin I_2	16 ÷ 35 A(130V)
	Maximum cutting intensity	35 A / 94 V (35%)
	Rated cutting intensity (ED=100%)	21 A (100%)
FUNCTIONS	Re-ignition mode. (Cutting framework).	YES
	Air-bleed.	YES
	Overheating protection.	YES
	Secondary voltage indication	YES
	Thermal Protection compressor	YES
	Protection against fault in electrode.	YES
	Torch nozzle-support protection.	YES
IP mechanical protection degree		IP 21
Dimensions WIDTH x HEIGHT x LENGTH (mm)		260x 500x 447
Weight (Kg.).		25Kg
According norms; EN60974-1, , EN60974-7 y , EN60974-10		



NEVER USE THESE WELDING MACHINES TO DEFROST PIPES.



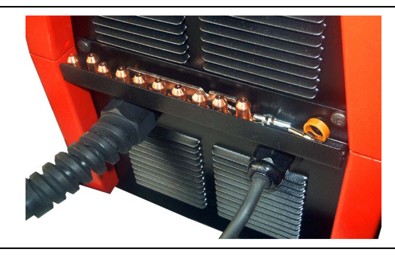
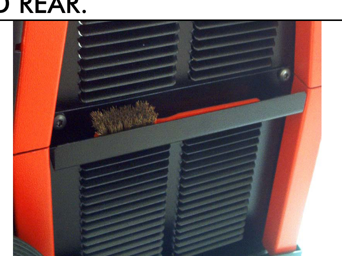
ONLY USE RECOMMENDED SPARE PARTS AND ACCESSORIES.



GALA GAR has a complete range of welding accessories, where you will find everything you need.

2. TRANSPORTATION AND INSTALLATION.

2.1. TRANSPORTATION

SEPARATION OF THE TRANSPORT SYSTEM	
	
STOCK CONSUMABLES FRONT AND REAR.	
	

2.2. ELECTRICAL INSTALLATION.

The location shall comply with the following requisites:

- Place: dry and ventilated. Far enough away from the welding position in order to prevent dust and contaminants, caused by the work process, entering the equipment. Never work in the rain.

- The distribution panel where the machine should be connected, must have the following elements, at least:

DIFFERENTIAL CIRCUIT BREAKER (ID): Bi-polar or Tri-polar with a minimum sensitivity of 300 mA. The mission of this device is to protect people from direct or indirect contact with electrical parts under power. The differential circuit breaker is selected in accordance with the characteristics plate.

AUTOMATIC CIRCUIT BREAKER (IA): Bi-polar. The device shall be selected in accordance with the characteristics plate (25 A recommended).

IMPORTANT! Verify that the wire is connected to a plug with an efficient ground.

Any supply voltage that is outside the nominal margin gives rise to the activation of the protection system, preventing the welding operation.

	GALA 2000 G.E.
LENGTH	CROSS-SECTION
Up to 15 m	4 mm^2
>15 m Up to 50 m	6 mm^2

If it is necessary to use a longer power supply cord or a connection to an extension cord, keep in mind the values in the following table.

ELECTRICAL INSTALLATIONS SHOULD ONLY BE HANDLED BY SPECIALISED PERSONNEL.



BEFORE STARTING THE EQUIPMENT, VERIFY THAT THE ELECTRODE TONG IS SEPARATED FROM THE WELDING MASS.

2.3. ELECTRICAL INSTALLATION TO ELECTRICAL GENERATOR SET.

The GALA CUT 350 K G.E. appliances are suitable for electrical installation to electrical generator set. These appliances include a protection system, which continuously verifies the supply voltage, in such a way that whenever this voltage is outside the admitted margins or is dangerously distorted, the appliance will protect itself, by insulating the sensitive circuits of the network. Under these conditions, the appliance will remain switched off or the amber coloured indicator, “3”, will light up (see section 3). When the voltage is suitable again, the appliance will be ready to operate.

For correct operation with electrical generator set the following minimum powers are required:

Single-phase set, Min.p = 10 KVA

3. START-UP. OPERATION AND ADJUSTMENTS.

3.1 OPERATION CONTROLS.

Once the electrical power supply installation has been carried out, you can proceed to start the equipment up. This section describes the control and regulation system.

Control panel of the GALA CUT 350 G.E. equipment



Front panel



Rear panel.



Torch

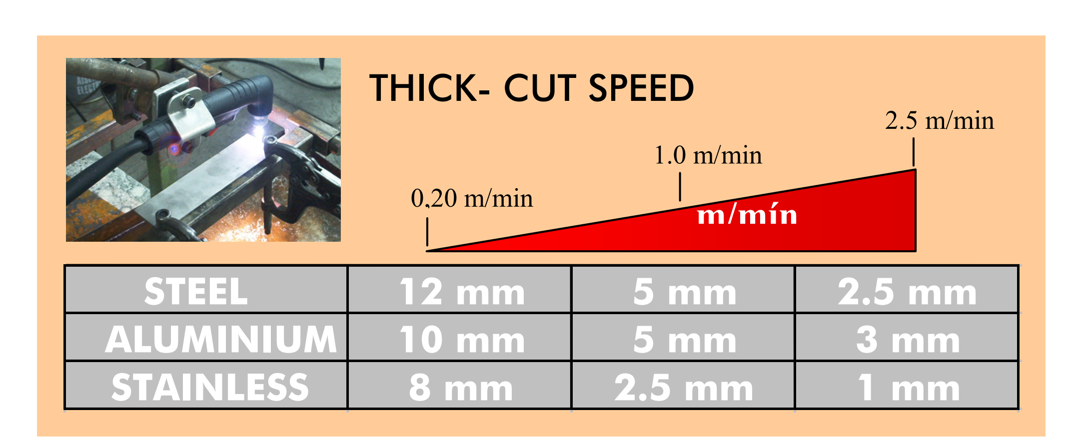
Mark	Symbol	Description of use.
1	ON	On switch and indicator.
2	(A)	Outlet current regulation in Amperes.
3		Thermal protection application indicator.
4		Indicator of voltage presence in torch and torch switch.
5		
6		Indicator of existence of a problem with accessories (See section 5)
7		Air-bleed.
8		Torch swich

3.2 OPERATION SEQUENCE TO START UP THE EQUIPMENT

1. Select and fit the type of accessories depending on the work to carry out. (See section 3.3).
2. Connection power supply plug to the mains.
3. Connect ground to the part to be cut
4. Connect the equipment and regulate the desired welding current with potentiometer "2" Figure 2.
5. You can now begin the cutting operation. (See section 3.4).

3.3 SELECTING AND FITTING ACCESSORIES.

	3 / 4 / 6	8 / 4 / 10
	Nozzle Ø = 0.9 (40 A)	Long Nozzle Ø = 0.9 (40 A)
PART THICKNESS AND SHAPE	UP TO 15 mm	Corners and difficult accesses
WEAR	LOW	LOW
CUTTING SPEED	HIGH	NORMAL
SEPARATION TO PART	CONTACT	CONTACT



STEEL	12 mm	5 mm	2.5 mm
ALUMINIUM	10 mm	5 mm	3 mm
STAINLESS	8 mm	2.5 mm	1 mm

3.4 CUTTING OPERATION

	Check the consumables. Clean nozzle with the brush.
	Regulate the welding current depending on the type of cut, the accessories fitted and the material and thickness to be cut.
	Press the torch switch and form the pilot arc. If the cutting does not begin within 3 s. the arc will go out.
	Start the cut from the edge of the part. To cut you can rest the torch on the part but do not exert pressure. The cutting speed depends on the part thickness. (See section 3.3)
	If the part is less than 5 mm thick the cutting can start from the interior of the part as shown in the figure.
	During the cutting operation hold the torch as indicated in the figure. The arc must be formed perpendicular to the part. If the arc slopes or does not cut, the torch speed may be high.
	Parts with gaps or holes can be cut with the machine without having to re-start the arc (Cutting framework)

4. MAINTENANCE OPERATIONS. RECOMMENDATIONS.

GOOD MAINTENANCE OF THE EQUIPMENT WILL PREVENT A LARGE PERCENTAGE OF FAULTS.

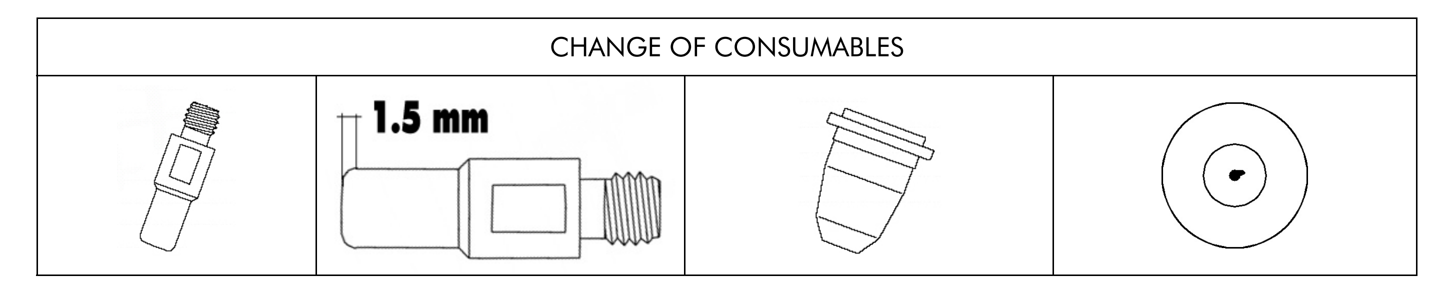
Before carrying out any operations on the machine place the general switch to "0" position and disconnect the machine from the mains

Any interventions to the machine to carry out maintenance and repair operations must be performed by authorised personnel. The recommended frequencies presuppose frequent use of the machine.

VERIFICATION FREQUENCY		ACTION
IN EACH USE		Verify the state and appropriateness of the **accessories** for the work to be carried out.
WEEKLY		The torch has a **safety switch**. Verify that indicator 6 never lights up when the nozzle-support has been removed, after pressing the torch.
		The **machine ventilations** must be kept free. The machine must be placed in a location where there is air renewal.
3 MONTHS		Verify that the power supply and torch **hose insulations** have not suffered damage. The cutting process gives off materials at high temperatures that may harm them.
		Blow the inside of the machine with compressed air
		Cleaning air filters

WARNING! SUFFICIENTLY SEPARATE THE MACHINE FROM THE WORKSTATION.
PREVENT METAL DUST ENTERING THE EQUIPMENT.

CHANGE OF CONSUMABLES



4.2 RECOMMENDATIONS FOR REDUCING ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (CEM) PROBLEMS.

The user is responsible for the installation and use of the welding material according to the instructions in this manual and the following recommendations.

Before installing the welding material, the presence of the following in the surrounding area must be kept in mind:

- Wiring for power, control, signalling, and telephones.
- Radio and television receivers and transmitters.
- Computers and other control equipment.
- Critical security equipment.
- Persons with pace makers or hearing aids.
- Measurement and calibration equipment.

In order to reduce CEM problems, keep in mind the time of day when welding or other activities will be carried out. Move possible interference victims away from the welding installation. This equipment, according to CISPR11, concerns group 1 class A.

ALWAYS CONNECT THE MACHINE TO POWER USING AN EFFICIENT GROUND.

IN CASE PROTECTIVE DEVICES OR SUPPLEMENTARY ELECTRICAL SYSTEM FILTERS ARE NEEDED, CONSULT OUR TECHNICAL SERVICE.

PERFORM THE MAINTENANCE OPERATIONS DESCRIBED IN THIS MANUAL.

USE THE SHORTEST WELDING WIRES POSSIBLE AND KEEP THEM PLACED NEXT TO EACH OTHER NEAR THE FLOOR.

IN CASE THE WELDING PIECE IS GROUNDED, KEEP IN MIND OPERATOR SAFETY AND NATIONAL REGULATIONS.

EQUIPMENT DESIGNED FOR USE IN INDUSTRIAL ENVIRONMENT, WHICH MAY POSE DIFFICULTIES WHEN GUARANTEEING ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY IN OTHER ENVIRONMENTS DUE TO CONDUCTED AND RADIATED DISTURBANCES.

FORMULA FOR MAKING ORDERS FOR SPARE PARTS:

Indicate:
1 - Machine, Reference and Serial no.
2 - Supply Voltage / Frequency.
3 - No. of parts, description and reference of it.

EXAMPLE:
GALA CUT 350 K G.E., Ref. 509.00.000, Serial no. 07070451
(230-50/60Hz)
1Unit APRIETE CABLE; Ref. 492.16.014

5. ANOMALIES. PROBABLE CAUSES, POSSIBLE SOLUTIONS.

	SYMPTOM. ANOMALY	PROBABLE CAUSE.	POSSIBLE SOLUTION.
	NOTHING WORKS.	There is no voltage in the machine.	Change the intake and/or power supply hose. Observe if any of the magnetothermals have "tripped".
		Mains voltage > 380 V.	Check power supply voltage
		Faulty ON/OFF switch.	Replace ON/OFF switch.
	LIMITER TRIPS.	Low magnetothermal switch.	Change for another with a larger calibre. Cut at lower current levels.
		There may be a short-circuit.	Disconnect the machine from the mains and verify power supply hose.
	THERMAL LED ON	Overheated equipment	Wait until the equipment cools down
		Mains voltage > 265 V.	Check power supply voltage.
	NO PILOT ARC AND COMPRESSOR LED ON	High Heating Of Compressor. Lack of pressure	Wait to refrigerate the compressor, the system will become operational once it goes off the indication bright
	NO PILOT ARC AND ACCESSORIES LED ON	Badly fitted electrode or none has been fitted.	Fit electrode
		Electrode or nozzle very worn	Change accessories
	NO PILOT ARC AND ACCESSORY LED FLASHING	You forgot the air diffuser	Fit the diffuser
	NO PILOT ARC AND CUTTING VOLTAGE LED NOT ON	Nozzle-support badly fitted.	Correctly fit the nozzle-support
	THERE IS PILOT ARC BUT DOES NOT CUT	You forgot the Ground	Place ground on part to be cut
		High cutting speed	Reduce speed
	THERE IS PILOT ARC BUT DOES NOT GO OFF	Low mains voltage	Verify equipment power supply
		Very high pressure	Lower pressure in torch

BOTH AT THE START AND END OF A REPAIR, CHECK THE EQUIPMENT INSULATION LEVELS. DISCONNECT THE ELECTRONIC PLATES WHEN MEASURING THE INSULATION
BLOW THE INSIDE OF THE EQUIPMENT WITH COMPRESSED AIR.

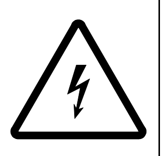
The insulation measuring device will have a voltage of 500 Vcc and will be applied at the following points of the circuit:

- Power supply - Earth: Ra > 50 Mohms.
- Welding - Earth: Ra > 50 Mohms.
- Power supply - Welding: Ra > 50Mohms.

6. SAFETY MEASURES

The use of electrical plasma cutting equipment requires a maximum amount of responsibility with respect to their use and maintenance. Carefully read this safety manual. The correct use of the equipment will depend on this.

In benefit of your safety and that of others, remember that:
ANY PRECAUTION MAY BE INSUFFICIENT!



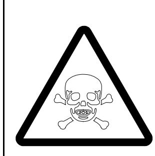
The cutting equipment referred to in this manual are electrical. It is important therefore to observe the following safety measures.

- Any work on the equipment must only be carried out by specialists.
- The equipment must be connected to the ground connection and this must always be effective.
- The machine must not be located in a damp place.
- Do not use the equipment if the ground cables or cutting torch are damaged.
- Use original spares.
- Make sure that the part to be cut makes perfect electrical contact with the equipment ground.
- Never lean directly on the work part. We will always work with protection gloves.

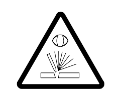


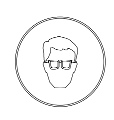
During any maintenance operations or when dismantling any element from the inside of the machine, this must be disconnected from the electricity supply.

Any work on the plasma cutting torches will be done with the equipment disconnected (OFF Position (0) on the on/off switch). Do not touch the electrically active parts (torch, ground, etc.) with your bare hand.



The part to be cut should be cleaned from possible grease or solvents as these may decompose during the cutting process giving off fumes which could be very toxic. This can also occur with those materials which have some kind of surface coating (zinc-plated, galvanised, etc.). Avoid inhaling the fumes given off in the process at all times. Use officially approved anti-fume goggles. Work with this equipment must be carried out in places or working posts where there is suitable air renewal. If cutting processes are carried out in closed places the use of suitable fume extractors is recommended.



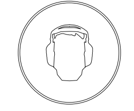


In cutting processes, the electric arc formed gives off infrared and ultraviolet type radiations: these are harmful for the eyes and skin, so these areas must be suitably protected with gloves and suitable clothing. The eyes must be protected with goggles with an officially approved protection system with a protection index of at least 11. With electric cutting machine use protection goggles. Always use officially approved protection elements. Never use contact lenses. They may adhere to the cornea due to the great heat given off during the process. Bear in mind that the arc is considered to dangerous within a 15 metre radius.

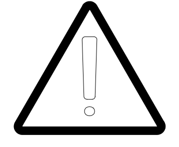








Cast material projections are given off during the cutting process so due precautions must be taken. There must be a fire-extinguisher near to the working area. Do not keep inflammable material or explosives near to the working post. Prevent fire caused by sparks or slag. Use officially approved footwear for this type of operations. A high noise level occurs in the electric plasma cutting processes. Thus, the use of officially approved auditive protection means is recommended.



Never direct the path of the plasma cutting torch towards people. The danger exists of activating the system.

1. DESCRIPTION GÉNÉRALE. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.

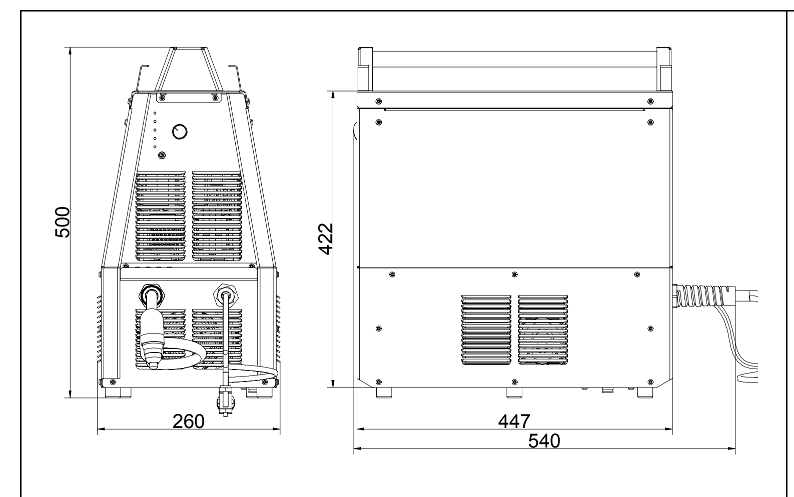
Les machines GALA CUT 350 K remplissent la fonction de coupe au plasma électrique à air comprimé. Elles peuvent couper toute sorte de matériaux conducteurs d'électricité : Acier, acier inoxydable, aluminium, laiton, etc. Plasma avec compresseur. Utilisation professionnelle. Inverter haute portabilité.

Caractéristiques techniques GALA CUT 350 K G.E.

Caractéristiques techniques.		*GALA CUT 350 K Ref. 509.00.000*
POWER INPUT	Tension d'alimentation (U_1 - 1Ph. 50/60 Hz)	230 V ± 10%
	Intensité primaire maximum (I_{1max})	29 A
	Intensité primaire effective (I_{1eff})	17 A
	Protection contre branchement à 400 V	QUI
	Apte pour groupe électrogène.	QUI
TORCHE	Torche (inclus dans la machine)	PT-40 (4 m)
	Gaz	L'air comprime
	Forme d'ignition	Back striking (Sans HF)
	Intensité de l'arc pilote	16 A
Compresseur	Débit d'air	82 l/mín (3 bar)
	Caractéristiques électriques	230 V/50 Hz/620 W
	Niveau sonore	68 dB
	Filtre Pneu.	QUI
COUPE	Épaisseur maximale de coupe (séparation).	**12 mm (15 mm)**
	Marge de réglage du courant de coupe I_2	16 ÷ 35 A(130V)
	Intensité maximum de coupe	35 A / 94 V (35%)
	Intensité nominale de coupe (ED=100%)	21 A (100%)
FONCTIONS	Mode de travail de rallumage (Coupe de grilles)	QUI
	Purge d'air	QUI
	Protection contre la surchauffe	QUI
	Indication de tension secondaire	QUI
	Protection contre la surchauffe du compresseur	QUI
	Protection contre la défaillance de l'électrode	QUI
	Protection du porte-bec de torche	QUI
Degré de protection mécanique IP		IP 21
Dimensions LARGEUR X HAUTEUR X LONGUEUR (mm)		260x 500x 447
Poids sans systeme de transport (Kg)		25Kg
Selon les normes; EN60974-1, , EN60974-7 y , EN60974-10		



NE JAMAIS UTILISER CES ÉQUIPEMENTS DE SOUDURE POUR DÉGIVRER DES TUYAUX.



N'UTILISEZ QUE LES PIÈCES DE RECHANGE ET LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS.



GALA GAR dispose d'une gamme complète d'accessoires de soudure adaptés à chacun de vos besoins

2. TRANSPORT ET INSTALLATION.

2.1. TRANSPORT

SÉPARATION DU SYSTÈME DE TRANSPORT

STOCK CONSOMMABLES AVANT ET ARRIÈRE.



MANIPULEZ L'ÉQUIPEMENT AVEC SOIN POUR QU'IL DURE PLUS LONGTEMPS !

2.2. INSTALLATION ÉLECTRIQUE D'ALIMENTATION.

L'emplacement devra satisfaire les conditions suivantes :

- Lieu : sec et aéré. Suffisamment éloigné du poste de soudure afin d'éviter que la poussière et la pollution provoquée par le travail ne pénètrent dans l'équipement. Ne jamais travailler sous la pluie.
- Le tableau de distribution où la machine sera branchée doit être composé au moins des éléments suivants :

INTERRUPTEUR DIFFÉRENTIEL (ID) : Bipolaire ou tripolaire d'une sensibilité minimum de 300 mA. Cet appareil sert à protéger les personnes des contacts directs ou indirects avec les parties électriques de basse tension. L'interrupteur différentiel est sélectionné en fonction de la plaque de caractéristiques.

INTERRUPTEUR AUTOMATIQUE (IA) : Bipolaire. L'appareil sera choisi selon la plaque de caractéristiques. (25 A)

Le branchement au secteur se fera au moyen du câble d'entrée. ATTENTION ! Vérifiez si le câble est branché à une prise avec terre efficace.

Toute tension d'alimentation hors de la marge nominale provoque le déclenchement du système de protection empêchant l'opération de soudure.

	GALA CUT 350 K GE	
Longueur	SECTION	S'il faut un câble d'alimentation plus long est nécessaire ou une rallonge, tenir compte des valeurs de ce tableau.
10 m	4 mm^2	
15 m-50 m	6 mm^2	

LES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES NE DOIVENT ÊTRE MANIPULÉES QUE PAR UN PERSONNEL SPÉCIALISÉ.

2.3. INSTALLATION ÉLECTRIQUE AU GROUPE ÉLECTROGÈNE.

Les équipements GALA CUT 350 K GE sont aptes pour l'installation électrique à un groupe électrogène. Ces équipements intègrent un système de protection qui vérifie en continu la tension d'alimentation de manière à ce que lorsque cette tension se trouve en dehors des marges admises ou devient dangereuse, l'équipement se protègera en isolant les circuits sensibles du secteur. Dans ces conditions, l'équipement restera éteint ou l'indicateur orange « 3 » s'allumera (voir paragraphe 3). Dès que la tension sera corrigée, l'équipement pourra fonctionner.

Le bon fonctionnement sur le groupe électrogène requiert les puissances minimums suivantes :

Groupe monophasé Pmin=10KVA

3. MISE EN MARCHE. FONCTIONNEMENT ET RÉGLAGES.

3.1 COMMANDES D'OPÉRATION.

Une fois l'installation électrique de l'alimentation réalisée, il faut procéder à la mise en marche de l'équipement. Le système de commande et de réglage est décrit ci-après.

Panneau de contrôle de l'équipement GALA CUT 350 K G.E.



Panneau frontal



Panneau arrière.



Torche

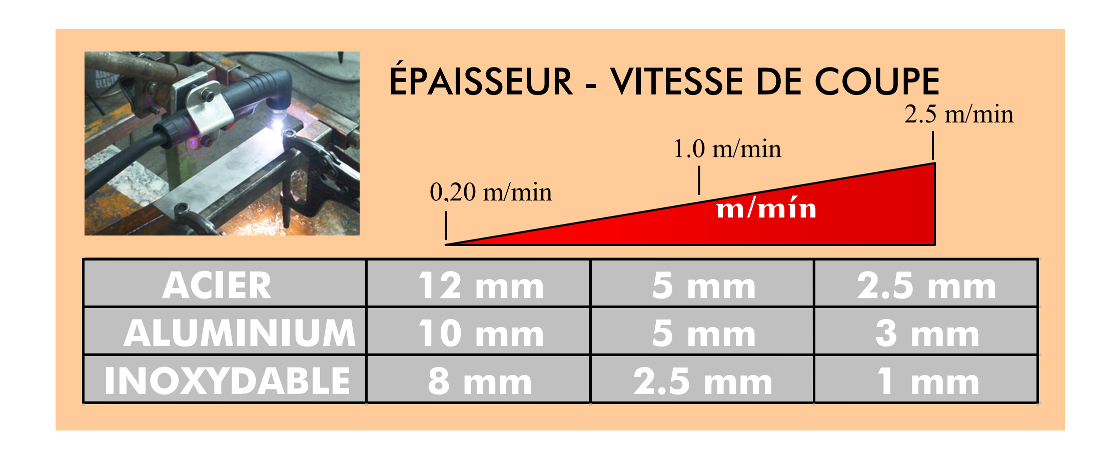
Marque	Symbole	Description d'utilisation.
1	ON	Interrupteur de mise en marche et indicateur.
2	(A)	Réglage du courant de sortie en ampères.
3		Indicateur de fonctionnement de la protection thermique.
4		Indicateur de présence de tension dans la torche et interrupteur de la torche.
5		Absence de pression ou pression basse (3 bars).
6		Indicateur de l'existence d'un problème avec les accessoires (Voir chapitre 5)
7		Purge d'air.
8		Interrupteur de la torche.

3.2 SÉQUNCE D'OPÉRATIONS POUR LA MISE EN MARCHE DE L'ÉQUIPEMENT.

1. Choisir et poser le type d'accessoires en fonction du travail à réaliser. (voir paragraphe 3.3)
2. Brancher la prise d'alimentation au réseau électrique.
3. Brancher la masse à la pièce à couper.
4. Brancher l'équipement et régler le courant de soudure voulu au moyen du potentiomètre "4" Figure 2.
5. Commencer l'opération de coupe (Voir paragraphe 3.4).

3.3 CHOIX ET POSE DES ACCESSOIRES.

	3 / 4 / 6	8 / 4 / 10
	Ø bec = 0.9 (40A)	Long Nozzle Ø = 0.9 (40 A)
ÉPAISSEUR ET FORME DE PIÈCES	JUSQU'À 15 mm	Angles et accès difficiles
USURE	LOW	FAIBLE
VITESSE DE COUPE	HAUTE	NORMALE
SÉPARATION DE LA PIÈCE	CONTACT	CONTACT



ACIER	12 mm	5 mm	2.5 mm
ALUMINIUM	10 mm	5 mm	3 mm
INOXYDABLE	8 mm	2.5 mm	1 mm

3.4 OPÉRATION DE COUPE.

	Vérifier l'état et l'adéquation des **accessoires** pour l'opération à réaliser.
	Régler le courant en fonction du type de coupe, des accessoires posés, du matériau et de l'épaisseur à couper.
	Appuyer sur l'interrupteur de la torche et former l'arc pilote. Si la coupe ne commence pas dans les 3 s, l'arc s'éteindra.
	Commencer la coupe à partir du bord de la pièce. Pour couper, vous pouvez faire reposer la torche sur la pièce mais sans exercer de pression. La vitesse de coupe dépend de l'épaisseur de la pièce. (voir paragraphe 3.3)
	Si la pièce a une épaisseur inférieure à 5 mm, la coupe peut être commencée de l'intérieur de la pièce tel que l'indique la figure.
	Pendant la coupe, maintenir la torche comme l'indique la figure. L'arc doit être formé perpendiculairement à la pièce. Si l'arc est incliné ou n'arrive pas à couper, la vitesse de la torche est peut-être trop forte.
	La machine permet de couper des pièces avec des trous sans besoin de relancer l'arc (coupe de grilles).

4. OPÉRATIONS DE MAINTENANCE. RECOMMANDATIONS.

UNE BONNE MAINTENANCE DE L'ÉQUIPEMENT PERMETTRA D'ÉVITER DE NOMBREUSES PANNES.

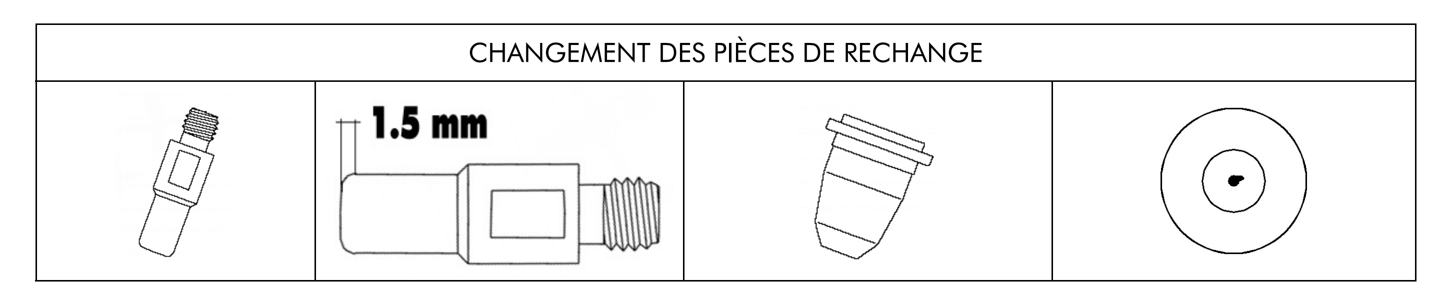
Avant d'utiliser la machine, placer l'interrupteur principal sur la position "O" et débrancher la machine du secteur.

Toute intervention sur la machine pour la réalisation des opérations de maintenance et de réparation doit être réalisée par un personnel spécialisé. Les fréquences recommandées impliquent un usage fréquent de la machine.

4FRÉQUENCE DE VÉRIFICATION		ACTION
À CHAQUE UTILISATION	¡!	Vérifier l'état et l'adéquation des **accessoires** pour l'opération à réaliser.
TOUTES LES SEMAINES	¡!	La torche dispose d'un **interrupteur de sécurité.** Une fois le porte-bec retiré, l'indicateur 6 ne doit jamais s'allumer après avoir appuyé sur la torche. A
		Les **aérations de la machine** seront toujours libres. Elle doit être placée dans un endroit bien aéré.
3 MOIS	¡!	Vérifier si **les isolations des tubes** d'alimentation et des torches ne sont pas abîmées. Le processus de coupe entraînent l'apparition de matières à haute température qui peuvent les endommager.
		Nettoyer à l'air comprimé l'intérieur de la machine
		Nettoyage de filtres à air

**ATTENTION ! : SÉPARER SUFFISAMMENT LA MACHINE DU POSTE DE TRAVAIL.
ÉVITER L'ENTRÉE DE POUSSIÈRE MÉTALLIQUE DANS LA MACHINE.**

CHANGEMENT DES PIÈCES DE RECHANGE



4.2 COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (CEM).

L'usager est responsable de l'installation et de l'utilisation du matériel de soudure et se doit de suivre les instructions de ce manuel et les recommandations suivantes :

Avant d'installer le matériel de soudure, il faut tenir compte de la présence aux alentours des éléments suivants :

- Câbles de puissance, contrôle, signalisation et téléphone.
- Récepteurs et transmetteurs de radio et télévision.
- Ordinateurs et autres équipements de contrôle.
- Équipement critique de sécurité.
- Personnes avec des stimulateurs cardiaques ou autres appareils pour la surdité.
- Matériel de mesure et de calibrage.

Pour réduire les gênes par CEM, il faudra tenir compte de l'heure du jour où la soudure ou autres activités va être réalisé.

BRANCHER TOUJOURS LA MACHINE AU SECTEUR AVEC UNE PRISE DE TERRE EFFICACE.

EN CAS DE BESOIN DE BLINDÉS OU DE FILTRAGE DE SECTEUR SUPPLÉMENTAIRES, CONSULTER NOTRE SERVICE TECHNIQUE.

RÉALISER LES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE DE L'ÉQUIPEMENT DÉCRITES DANS CE MANUEL.
UTILISER DES CÂBLES DE SOUDURE LES PLUS COURTS POSSIBLES POSÉS LES UNS À CÔTÉ DES AUTRES PRÈS DU SOL.
EN CAS DE MISE À TERRE DE LA PIÈCE À SOUDER, TENIR COMPTE DE LA SÉCURITÉ DE L'OUVRIER ET DES RÉGLEMENTATIONS NATIONALES
ÉQUIPEMENT PRÉVU POUR UNE UTILISATION DANS LE MILIEU INDUSTRIEL, AVEC LE RISQUE D'APPARITION DE DIFFICULTÉS EN ASSURANT LA COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE DANS D'AUTRES ENVIRONNEMENTS CAUSÉES PAR DES PERTURBATIONS CONDUITES ET RAYONNÉES.

FORMULE POUR RÉALISER DES COMMANDES DE PIÈCES DE RECHANGE:

Indiquer:
1º Machine, Référence et Nº de série.
2º Tension d'alimentation /fréquence.
3º Nbre de pièces, description et références.

EXEMPLE:
GALA CUT 350 K G.E, Réf. 509.00.000; Nº de série: 07070451
(230V-50/60Hz)
1Uté APRIETE CABLE; Réf.492.16.014

5. ANOMALIES. CAUSES PROBABLES. SOLUTIONS POSSIBLES.

	SYMPTÔMES. ANOMALIES	CAUSE PROBABLE	SOLUTION POSSIBLE
	RIEN NE FONCTIONNE.	Tension insuffisante.	Changer la prise ou le câble d'alimentation. Vérifier si un magnétothermique a sauté.
		Tension de secteur > 380 V.	Vérifier la tension d'alimentation.
		Interrupteur ON/OFF en panne.	Remplacer l'interrupteur ON/OFF.
	DÉCLENCHEMENT LIMITEUR.	Interrupteur magnétothermique faible.	Le remplacer par un autre à plus grand calibre. Coupure au niveau de courants inférieurs.
		Possibilité de court-circuit.	Séparer la machine du secteur et vérifier le câble d'alimentation.
	LED THERMIQUE ÉCLAIRÉ	Équipement en surchauffe.	Laisser refroidir l'équipement.
		Tension de secteur > 265 V.	Vérifier la tension d'alimentation.
	IL N'Y A PAS D'ARC PILOTE ET LED DE COMPRESSEUR ALLUMÉ	Compresseur en surchauffe.	Laisser refroidir le compresseur.
	IL N'Y A PAS D'ARC PILOTE ET LED ACCESSOIRES ALLUMÉ	Pas d'électrode ou électrode mal posé.	Poser l'électrode
		Électrode ou bec très usés.	Changer les accessoires
	IL N'Y A PAS D'ARC PILOTE ET LED ACCESSOIRES CLIGNOTANT	Oubli du diffuseur d'air.	Poser le diffuseur
	IL N'Y A PAS D'ARC PILOTE. LE LED DE TENSION DE COUPE NE S'ALLUME PAS	Porte-bec mal posé.	Poser le porte-bec
	IL Y A UN ARC MAIS PAS DE COUPE	Oubli de la masse	Brancher la masse à la pièce à couper
		Vitesse de coupe élevée.	Réduire la vitesse.
	IL Y A UN ARC DE COUPE MAIS IL S'ÉTEINT	Tension de secteur très basse.	Vérifier l'alimentation de l'équipement
		Pression très élevée.	Baisser la pression de la torche

AUSSI BIEN AU DÉBUT QU'À LA FIN D'UNE RÉPARATION VÉRIFIER LES NIVEAUX D'ISOLATION DE L'ÉQUIPEMENT. DÉBRANCHER LES PLAQUES ÉLECTRONIQUES LORS DE LA MESURE DE L'ISOLATION. NETTOYER À L'AIR COMPRIMÉ L'INTÉRIEUR DE L'ÉQUIPEMENT.

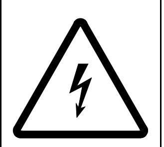
Le mesureur d'isolation sera d'une tension de 500 V D.C et il sera appliqué dans les points suivants du circuit :

- Alimentation – Terre : Ra > 50 Mohms.
- Soudure – Terre : Ra > 50 Mohms.
- Alimentation – Soudure: Ra > 50Mohms.

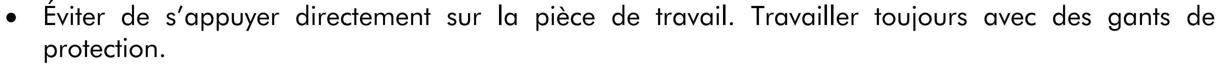
6. MESURES DE SÉCURITÉ.

L'utilisation de ces équipements exige lors de l'utilisation et de la maintenance un degré maximum de responsabilité. Lire attentivement ce chapitre consacré à la sécurité ainsi que les autres chapitres de ce manuel technique afin de faire un bon usage de la machine.

Pour votre sécurité et celle d'autrui, rappelez-vous :
ON NE PREND JAMAIS TROP DE PRÉCAUTIONS !



Les équipements de soudure auxquels ce manuel fait référence sont des équipements électriques, il est donc important de respecter les mesures de sécurité suivantes :

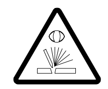
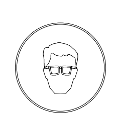
- L'intervention sur l'équipement doit être réalisée uniquement par un personnel spécialisé.
- L'équipement doit être branché à une prise de terre efficace.
- L'emplacement de l'équipement ne doit pas se trouver dans une zone humide.
- Ne pas utiliser l'équipement si les câbles de soudure ou d'alimentation sont endommagés. Utiliser des pièces de rechange d'origine.
-  S'assurer que la pièce à souder fait bien contact électrique avec la masse de l'équipement.
-  Éviter de s'appuyer directement sur la pièce de travail. Travailler toujours avec des gants de protection.
-  Lors de toute intervention d'entretien ou de démontage d'un élément intérieur de la machine, il faut la mettre hors tension.

La manipulation sur les pinces porte-électrodes et masses de soudure sera réalisée une fois l'équipement débranché (Position OFF (O) de l'interrupteur général). Éviter de toucher avec les mains nues les parties électriques actives (pince porte-électrodes, masse, etc.).



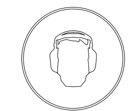
Il faut nettoyer la pièce de travail des éventuelles traces de graisse ou dissolvant car ces derniers peuvent se décomposer lors du processus de soudure, dégageant une fumée qui peut être très toxique.

Ceci peut également arriver avec le matériel qui a reçu un traitement (zingage, galvanisation, etc.). Éviter à tout moment l'inhalation des fumées de soudure. Utiliser une protection contre la fumée et la poussière. Utiliser des masques anti-fumée homologués. Le travail avec ces équipements doit être réalisé dans des endroits ou postes de travail bien aéré. La réalisation de processus de soudure dans des lieux fermés implique l'utilisation de hottes aspirantes adaptées.

Lors du processus de soudure, l'arc électrique émet des radiations infrarouges et ultraviolettes qui sont nocives pour les yeux et la peau. Il faut donc utiliser les protections convenables avec des gants et des vêtements adaptés. Les yeux doivent être protégés avec un système de protection homologué ayant un indice de protection minimum 11. Avec les machines de soudure par arc électrique, utiliser un masque de protection pour la vue et le visage. Utiliser toujours des éléments de protection homologués. Ne jamais utiliser des lentilles de contact qui risqueraient de rester collées à la cornée en raison de la forte chaleur émanant du processus. L'arc est considéré dangereux à 15 mètres.



Compte tenu du fait que des projections de matière fondue apparaissent lors de la soudure, il faut prendre les protections nécessaires. Un extincteur doit se trouver à proximité du poste de travail. Éviter les matières inflammables ou explosives à proximité du poste de travail. Éviter tout risque d'incendie à cause d'étincelles ou de scories. Utiliser des chaussures homologuées pour ce type d'opérations.



Ne jamais diriger le tracé d'un chalumeau de coupe au plasma vers les personnes. Danger d'une mise en marche du système.

CONDICIONES GENERALES DE LA GARANTIA:

GALA GAR garantiza el buen funcionamiento contra todo defecto de fabricación del producto GALA CUT 350 K G.E., a partir de la fecha de compra (periodo de garantía) de:

- 12 MESES

Esta garantía no se aplicará a los componentes con vida útil inferior al periodo de garantía, tales como repuestos y consumibles en general.

Asimismo no incluye la instalación ni la puesta en marcha, ni la limpieza o sustitución de filtros, fusibles y las cargas de refrigerante o aceite.

En caso de que el producto presentase algún defecto en el periodo de garantía, GALA GAR se compromete a repararlo sin cargo adicional alguno, excepto en daños sufridos por el producto resultantes de accidentes, uso inadecuado, mal trato, accesorios inapropiados, servicio no autorizado o modificaciones al producto no realizadas por GALA GAR.

La decisión de reparar, sustituir piezas o facilitar un aparato nuevo será según criterio de GALA GAR. Todas las piezas y productos sustituidos serán propiedad de GALA GAR.

Para hacer efectiva la garantía deberá entregarse el producto y la factura de compra debidamente cumplimentada y sellado por un Servicio Técnico autorizado. Los gastos de envío y transporte serán a cargo del usuario.

Los daños o gastos imprevistos o indirectos resultantes de un uso incorrecto no serán responsabilidad de GALA GAR.

GENERAL GUARANTEE CONDITIONS

GALA GAR guarantees correct operation against all manufacturing defects of the GALA CUT 350 K G.E. product, as from the purchase date (guarantee period) of:

- 12 MONTHS

This guarantee will not be applied to components with a working life that is less than the guarantee period, such as spares and consumables in general.

In addition, the guarantee does not include the installation, start-up, cleaning or replacement of filters, fuses and cooling or oil refills.

If the product should present any defect during the guarantee period, GALA GAR undertakes to repair it without any additional charge, unless the damage caused to the product is the result of accidents, improper use, negligence, inappropriate accessories, unauthorised servicing or modifications to product not carried out by GALA GAR.

The decision to repair or replace parts or supply a new appliance will depend on the criterion of GALA GAR. All replaced parts and products will be the property of GALA GAR.

In order for the guarantee to become effective the product and the purchase invoice must be handed over, duly completed and stamped by an authorised Technical Service. Shipping and transport expenses will be on the user's account.

Damage or unforeseen or indirect expenses resulting from an incorrect use will not be the responsibility of GALA GAR.

CONDITIONS GÉNÉRALES DE LA GARANTIE :

GALA GAR garantit le bon fonctionnement contre tout défaut de fabrication du GALA CUT 350 K G.E. à compter de la date d'achat (période de garantie) de :

- 12 MOIS

Cette garantie ne s'appliquera pas aux composants ayant une vie utile inférieure à la période de garantie comme les pièces de rechange et les consommables en général.

Elle n'inclut pas non plus l'installation, la mise en marche ni le nettoyage ou le remplacement de filtres, fusibles et les charges de réfrigérant ou huile.

Si le produit présente un défaut pendant la période de garantie, GALA GAR s'engage à le réparer sans frais additionnel, excepté les dommages subis par le produit provenant d'accidents, mauvais usage, mauvais traitement, accessoires inadéquats, service non autorisé ou modification du produit non réalisé par GALA GAR.

La décision de réparer, remplacer des pièces ou fournir un nouvel appareil appartiendra à GALA GAR. Toutes les pièces et produits remplacés seront la propriété de GALA GAR.

Pour pouvoir bénéficier de la garantie, il faut remettre le produit avec la facture d'achat dûment remplie et tamponnée par un service technique agréé. Les frais d'envoi et de transport sont à la charge de l'usager.

Les dommages ou les frais imprévus ou indirects résultant d'un mauvais usage ne relèvent pas de la responsabilité de GALA GAR.

E ANEXOS. PLANOS ELECTRICOS Y DESPIECES.

- DECLARACION DE CONFORMIDAD PARA EL MARCADO CE.
- ESQUEMAS ELECTRICOS.
- PLANOS DE DESPIECE Y LISTA DE REFERENCIAS.

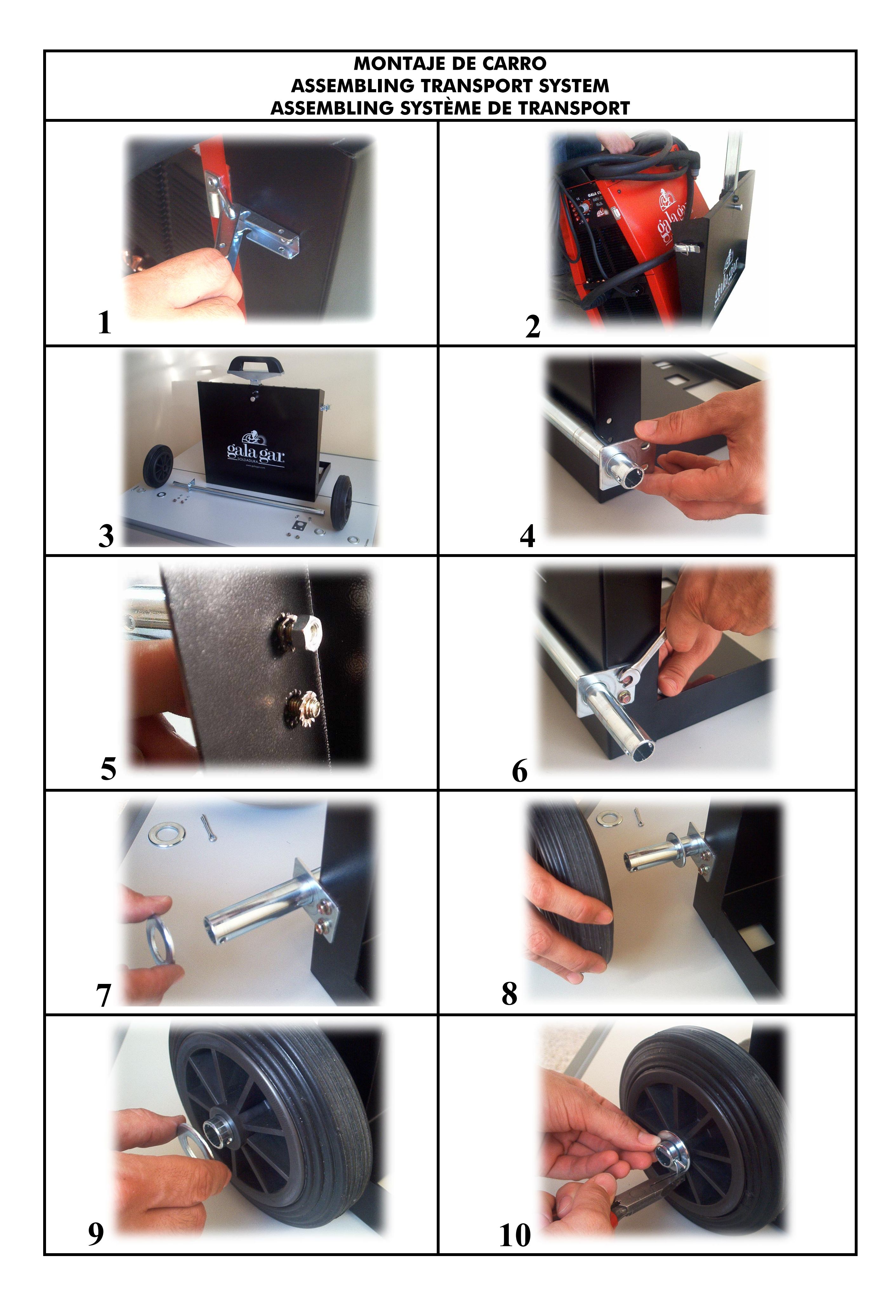
GB APPENDICES. ELECTRICAL DRAWINGS AND PARTS EXPLOSION.

- STATEMENT OF CONFORMITY FOR EC MARKING.
- ELECTRIC WIRING DIAGRAMS.
- PARTS EXPLOSION DRAWINGS AND LIST OF REFERENCES.

F ANNEXES PLANS ÉLECTRIQUES ET ÉCLATÉ.

- DÉCLARATION DE CONFORMITÉ POUR LE MARQUAGE CE.
- SCHÉMAS ÉLECTRIQUES.
- PLANS ÉCLATÉS ET LISTE DE RÉFÉRENCES.

MONTAJE DE CARRO
ASSEMBLING TRANSPORT SYSTEM
ASSEMBLING SYSTÈME DE TRANSPORT





FABRICACIÓN Y VENTA DE APARATOS DE SOLDADURA AUTOGENA, ELECTRICA Y CONSTRUCCIONES ELECTROMECANICAS

CENTRAL:
Jaime Ferrán, 19, nave 30
Apartado de Correos 5058
50080 ZARAGOZA
Teléfono 976 47 34 10
Telefax 976 47 24 50
E-mail: comercial@galagar.com
Internet: http://www.galagar.com